

⑤

Int. Cl. 2:

**F 16 B 13/14**

⑯ **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**



**DE 28 18 254 A 1**

⑪

# **Offenlegungsschrift 28 18 254**

⑫

Aktenzeichen:

P 28 18 254.9-12

⑬

Anmeldetag:

26. 4. 78

⑭

Offenlegungstag:

31. 10. 79

⑳

Unionspriorität:

⑳ ㉑ ㉒

㉔

Bezeichnung.

Spreizdübel

㉕

Anmelder:

Link, Norbert, 6309 Cleeburg

㉖

Erfinder:

gleich Anmelder

Prüfungsantrag gem. § 28 b PatG ist gestellt

**DE 28 18 254 A 1**

S p r e i z d ü b e l

Patentansprüche:

1. Spreizdübel, dadurch gekennzeichnet, daß der Hohlraum (3) zur Aufnahme der Befestigungsschraube exzentrisch zur Dübellängsachse (2) angeordnet und über zumindest einen Teil (5) seiner Länge mit einer Mehrkantkontur zum Einsetzen eines Drehwerkzeuges versehen ist.
2. Spreizdübel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Querschnitt des Hohlraums (3) im Bereich der Dübelöffnung kreisförmig (Teil 4) und hieran anschließend rechteckig, vorzugsweise quadratisch (Teil 5) ist.
3. Spreizdübel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß er im Bereich der Rechteckkontur (5) in Längsrichtung geschlitzt (6) ist.
4. Spreizdübel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Schlitz (6) parallel zu zwei sich gegenüberstehenden Wänden (11a, 11b) der Rechteckkontur verlaufen und sich jeweils von einer Ecke der Rechteckkontur nach außen erstrecken.
5. Spreizdübel nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die eine Schlitzwand (12a, 12b) und die angrenzende parallele Wand (11a, 11b) der Rechteckkontur (5) in einer gemeinsamen Ebene liegen.
6. Spreizdübel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß er mit wenigstens einer sein Mitdrehen beim Einschrauben der Befestigungsschraube verhindernden Spreizflosse (10) versehen ist.

7. Drenwerkzeug zum Justieren eines Spreizdübels nach einem der Ansprüche 1 bis 6 im Bohrloch, dadurch gekennzeichnet, daß es aus einem der Mehrkantacontur (5) des Dübels (1) angepaßten konturierten Einsteckteil (9) und einem sich anschließenden Betätigungskegel (8) besteht.

Die Erfindung bezieht sich auf Spreizdübel mit einer Längsbohrung zur Aufnahme einer das Spreizen des Dübels bewirkenden Befestigungsschraube. Insbesondere beim Bohren des den Dübel aufnehmenden Loches in Mauerwerk oder Beton kommt es zuweilen vor, daß der Bohrer etwas verläuft und folglich das Bohrloch nicht genau an der Stelle entsteht, wo es angezeichnet ist. Aufgabe der Erfindung ist es, einen Spreizdübel derart zu gestalten, daß geringfügige Ablagen des Bohrloches von der Sollposition ausgeglichen werden können.

Diese Aufgabe wird gelöst durch die in Anspruch 1 gekennzeichnete Erfindung. Vorteilhafte Ausgestaltungen ergeben sich aus den Unteransprüchen. Zur Erläuterung der Erfindung wird nachfolgend ein in der Zeichnung wiedergegebenes Ausführungsbeispiel beschrieben. Dabei zeigt

Fig. 1 den Dübel in seitlicher Ansicht;

Fig. 2 eine Draufsicht auf die Dübelöffnung;

Fig. 3 das Einstellwerkzeug in zwei orthogonalen Ansichten.

Der Dübel besteht aus einem im wesentlichen zylindrischen, am geschlossenen Ende abgeschrägten Kunststoffkörper 1, in dem eine sich parallel zur Dübelachse 2 erstreckender Hohlraum 3 zur Aufnahme einer nicht dargestellten Befestigungsschraube vorgesehen ist. Auf der Seite der Einstecköffnung 4 für die Befestigungsschraube hat der Hohlraum 3 kreisförmigen Querschnitt. In Einsteckrichtung gesehen schließt sich hieran ein Teil 5 von quadratischem Querschnitt an, in dessen Bereich der Dübel mit seitlichen Schlitten 6 versehen ist. Der Hohlraum 3 mit seiner Längsachse 7 liegt exzentrisch zur Dübellängsachse 2. Weicht das den Dübel 1 aufnehmende Bohrloch von seiner Sollposition geringfügig ab, so wird ein geeignetes Werkzeug, beispielsweise das in Fig. 3 dargestellte aus einem Knebel 8 und einem Einsteckteil 9 von quadratischem Querschnitt bestehende Einstellwerkzeug in den Teil 5 des Hohlraums 3 eingesteckt und der Dübel soweit um seine Längsachse 2 gedreht, bis die Längsachse 7 des Hohlraums 3 weitgehend mit der gewünschten Sollposition der Bohrlochachse

übereinstimmt. Eine an sich bekannte Spreizflosse 10 verhindert das Mitdrehen des Dübels beim Einschrauben der Befestigungsschraube.

Sowohl hinsichtlich der Halterung der Befestigungsschraube im Hohlraum 3 als auch herstellungsmäßig ist die gezeigte Ausführungsform besonders günstig. Die Schlitz 6 verlaufen nicht radial sondern parallel zu zwei sich gegenüberstehenden Wänden 11a und 11b des quadratisch konturierten Teils 5 des Hohlraums und erstrecken sich jeweils von einer Ecke des Quadrats nach außen. Ferner liegen jeweils die eine Schlitzwand 12a und 12b und die angrenzende Wand 11a bzw. 11b des konturierten Teils 5 in einer Ebene. Hierdurch ergibt sich eine einfache Form der Spritzform für den Dübel, deren Trennebene 13 rechtwinklig zur Richtung der Schlitz 6 liegt. Durch den seitlichen Versatz der Schlitz 6 gegenüber der Längsachse 7 des Hohlraums 3 in Verbindung mit dessen Rechteckquerschnitt wird gewährleistet, daß die Befestigungsschraube beim Eindrehen nicht seitlich durch einen der Schlitz 6 heraustreten kann.

2818254

Fig. 1

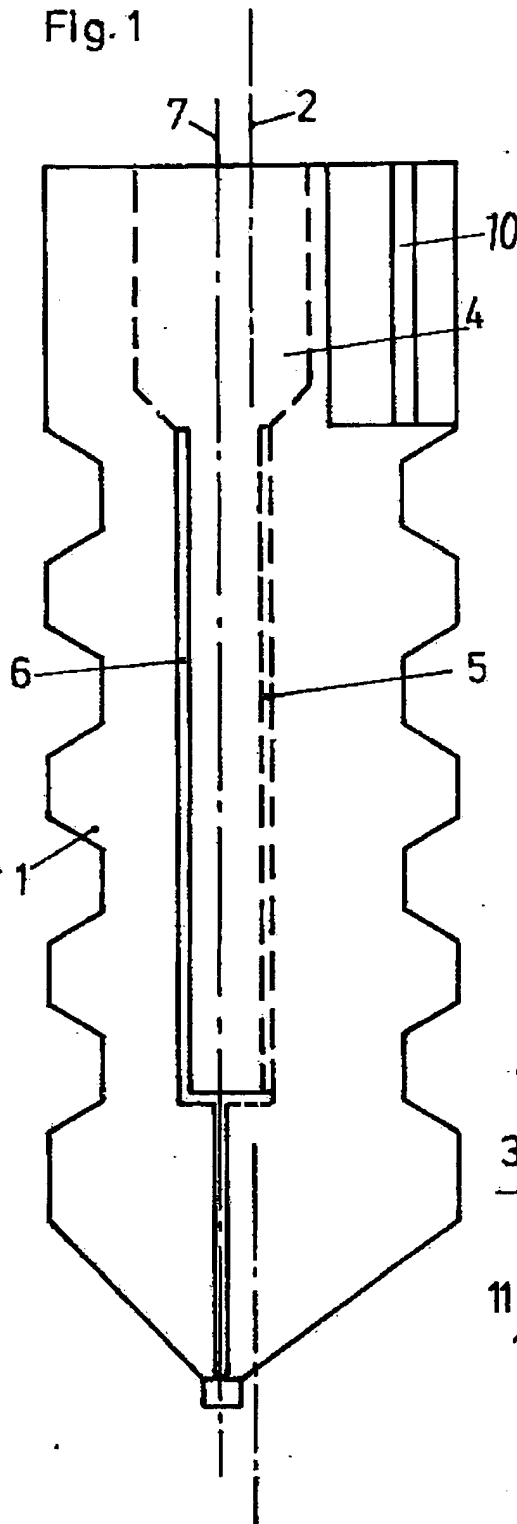


Fig. 3

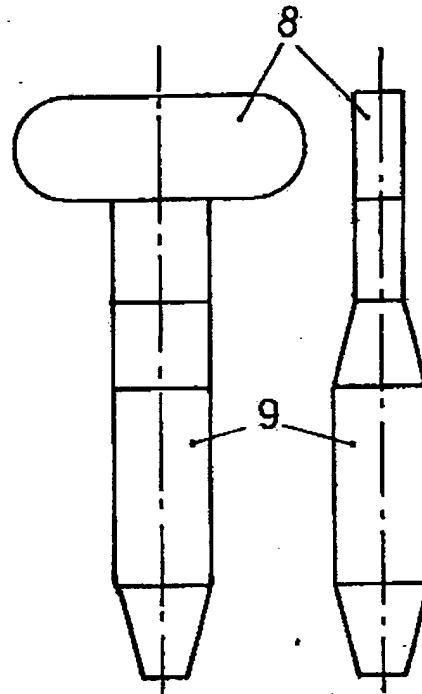
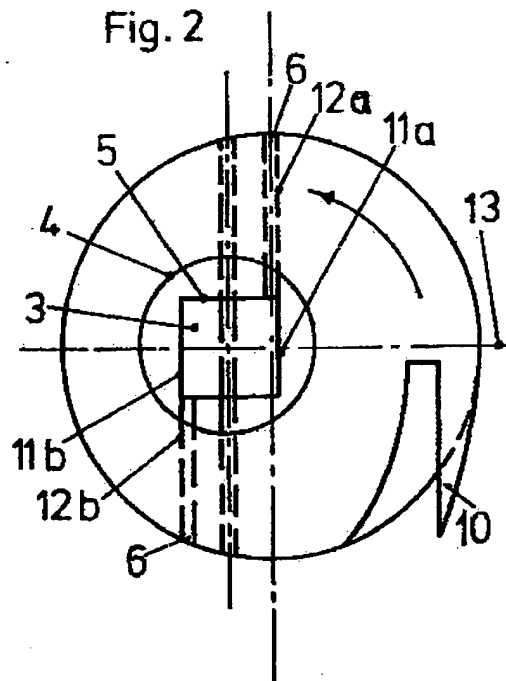


Fig. 2



809844/0396